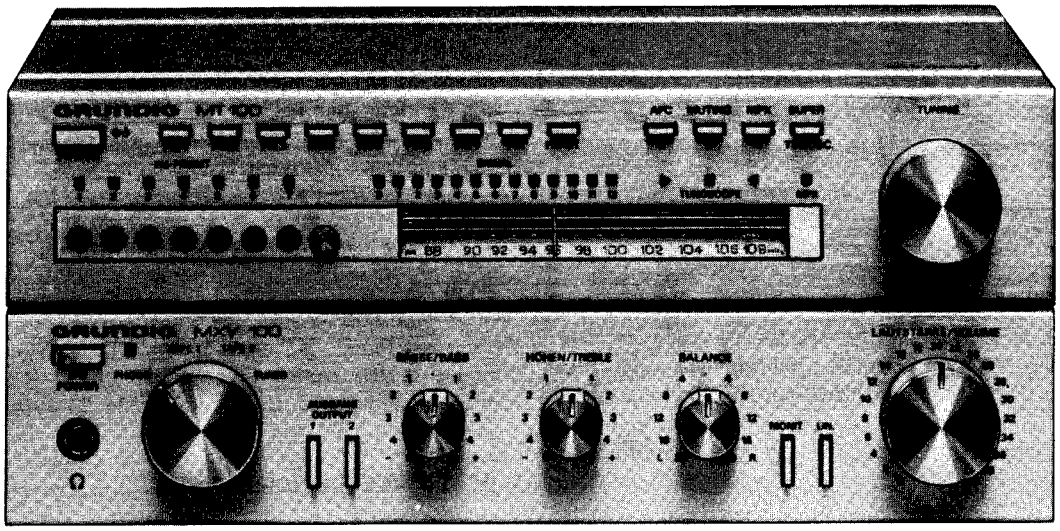
GRUNDIG

Service Anleitung

2/80

MT 100 / GB / U
MXV 100 / GB / U

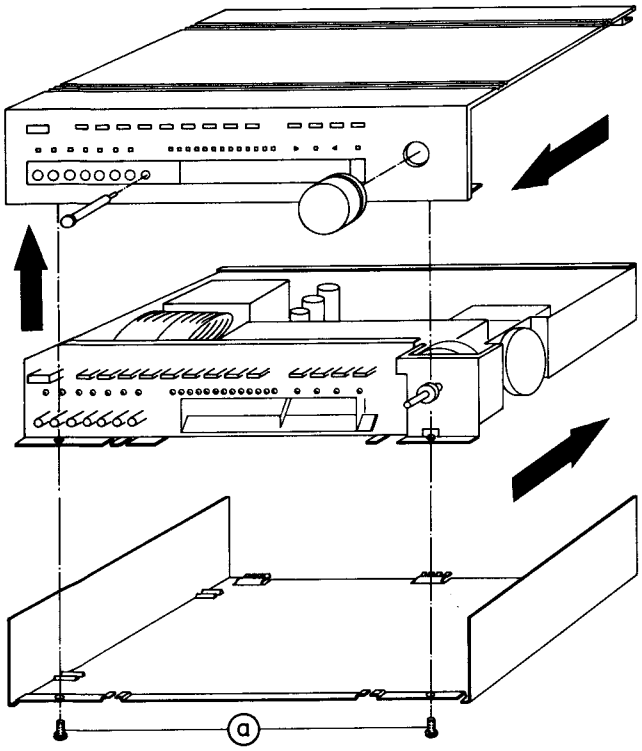


Abgleich- und Prüfvorschrift

I. Chassis-Ausbau
II. Allgemeine Hinweise
III. Einstellen der Abstimmspg.
IV. ZF-PLL-Decoder-Steck-Modul
V. FM-ZF-HF-Abgleich
VI. 19 kHz-Stereo-Tiefpaß
VII. Messen des FM-Klirrfaktors
VIII. Messen des FM-Fremdspannungsabstandes: Mono
IX. UKW-Begrenzung (−1-db-Wert)
X. Überprüfung Frequenzgang
XI. Überprüfung Tunoscope
XII. Überprüfung Muting
XIII. Super-Tunoscope
XIV. Überprüfung der AFC
XV. Überprüfung FM-ST
XVI. Prüfung der Stummschaltung
XVII. Einschaltverzögerung TCA 530

I. Chassis-Ausbau MT 100/GB/U

1. Drehknopf abziehen, Abstimmschlüssel entfernen.
2. Die beiden Kreuzschlitzschrauben (a) auf der Gehäuseunterseite herausdrehen.
3. Gehäuseoberteil nach vorne schieben und abheben.
4. Chassis nach hinten aus der Bodenwanne schieben (siehe Skizze) und herausnehmen.



II. Allgemeine Hinweise

Im ausgeschalteten Zustand ist das Gerät nicht vom Netz getrennt. Der EIN-AUS-Schalter wirkt nur sekundärseitig auf die Wechselspannungs- bzw. Gleichspannungszuführung. Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen für Schutzisolierung nach VDE 0860 H sind folgende Hinweise zu beachten:

Zwischen berührbaren Metallteilen und netzspannungsführenden Teilen dürfen 6 mm, zwischen den Netzpolen 3 mm Luft- und Kriechstrecken nicht unterschritten werden.

Es ist deshalb auf korrekten Sitz der Isolierwanne im Bereich der Netzsicherung zu achten!

Die Isolierung von berührungsgefährlichen Leitungen (Sekundärwicklungsenden für 56 V-Netzteil) oder Leitungen, die mit berührbaren Metallteilen verbunden sind, muß eine bestimmte Mindestdicke (0,4 mm bei PVC-Schläuchen) aufweisen.

Bei Leitungen, die leitend mit dem Netz verbunden sind, ist eine Basis- und Zusatzisolierung erforderlich, wenn sie durch Einwirkung einer Kraft von 2 N mit dem Chassis oder sekundärseitigen Bauteilen bzw. unisolierten Leitungen in Berührung kommen können.

Eine der beiden Isolierungen muß dabei eine vorgeschriebene Mindestdicke (0,4 mm bei PVC-Schläuchen) besitzen. Zur Einhaltung dieser Bestimmung ist beim Einsetzen der Netzzuleitung auf spielfreien Sitz des aufgeschobenen Isolierschlauches zwischen Zweifachsteckerbuchse und Heycoschelle zu achten. Der Klemmeinsatz der Heyco-Schelle muß zur Geräteoberseite gerichtet sein.

Beim Einschieben des Trafos in die vorgesehene Halterung sind die Primär- und Sekundäranschlüsse sorgfältig zu verlegen und Quetschstellen zu vermeiden.

Die in der Trafo-Bauvorschrift und im Schaltbild angegebene Anschlußfolge der Trafoanschlüsse im Steckerbuchsenteil ist genauestens einzuhalten.

Die Crimp-Kontakte sind sorgfältig an die Wicklungsenden des Trafos anzuschlagen, wobei besonders darauf zu achten ist, daß auch die Isolierschläuche in die Quetschverbindung einbezogen werden.

Sicherungen, schwer entflammbare Widerstände und Metalloxydschichtwiderstände müssen den in den Bauvorschriften geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild angegebenen Werte aufweisen.

Hochgestellte Widerstände sind um die vorgeschriebene freie Drahtlänge hochzusetzen und dürfen keine anderen Bauteile, Leitungen oder Kunststoffteile berühren.

Alle Kondensatoren bzw. Elkos müssen sowohl in Bezug auf die Betriebsspannung, als auch auf die elektrischen oder mechanischen Daten (MKT, FKC, Keramik, TK usw.) den Angaben im Schaltbild entsprechen.

Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Halbleiter BV-Blätter angelegt oder bestimmte Hersteller aufgeführt wurden, ist sicherzustellen, daß nur entsprechend spezifizierte Bauteile eingesetzt werden. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des Zentral-Kundendienstes (ZKD) einzuholen.

Die Auflageflächen der Netzteiltransistoren auf dem Chassiswinkel müssen sauber und gratfrei sein. Transistoren und Kühlfläche sind reichlich mit Wärmeleitpaste zu bestreichen, so daß beim Festziehen noch etwas Paste an den Rändern austritt.

Die Prüfspannung zwischen den Netzpolen und berührbaren Metallteilen beträgt 3 kV_{eff}.

III. Einstellen der Abstimmspannung

Zunächst Digitalvoltmeter $R_i > 10\,M\Omega$ an Punkt ⓗ legen, mit R 33 30 V ± 100 mV einstellen.

Dann an Punkt ⓐ anschließen, Skalenzeiger auf Eichmarke 88 MHz stellen und Fußpunktregler R 2 auf 3,18 V ± 15 mV abgleichen. Geeignet: DV 33a, DV 1000, DM 255.

IV. ZF-PLL-Decoder Modul

Hierfür gilt die bereits veröffentlichte Abgleichvorschrift für das ZF-PLL-Decoder Steckmodul Nr. 59800-650.00.

Beim Wechsel des ZF-PLL-Decoders ist ein ZF-Abgleich nicht mehr notwendig, lediglich die beiden Kreise im UKW-Mischteil (g) und (f) und Kreis (e) im Modul müssen auf Maximum an Punkt ⓑ nachgeglichen werden (siehe hierzu Punkt V. FM-HF-Abgleich), außerdem ist anschließend das Übersprechen neu abzugleichen.

Zum Nachgleich der Übersprechdämpfung ist ein UKW-Sender 1 mV/300 Ω erforderlich. Als Mindestausstattung genügt der Stereocoder SC 5 und ein NF-Millivoltmeter MV 4 bzw. MV 5 o.ä. Folgende Punkte müssen jedoch beachtet werden!

a) Einstellen der Mono-Stereo-Schaltschwelle

FM-Sender mit 19 kHz ± 5,5 kHz Hub moduliert,

HF-Spannung 20 µV an 300 Ω, f_s = 93 MHz

MPX-„Aus"-Schalter ausgelöst.

Reger R 25 von Rechtsanschlag ausgehend nach links drehen, bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet.

MPX-„Aus"-Schalter drücken, Stereoanzeige verlöscht.

b) Übersprechen

Gerät auf UKW (exakt abstimmen), Stereo und AFC-Schalter ein. Stereocoder SC 5 an Antennenbuchse.

Am Stereocoder die Tasten 1 kHz, Pilot (10% Hub), L; Ausgangsspannung 1 mV/300 Ω (ca. −30 dB). Gerät exakt auf Sendermitte abstimmen (Symmetrie zwischen ⓔ und ⓕ Millivoltmeter mit Mittenanzeiger).

1. Regler Ü 2 (R 42) auf Linksanschlag drehen (Masse).
2. Erst Regler Ü 1 (R 51), Stereo-Anzeige muß aufleuchten, dann Regler Ü 2 (R 42) auf Minimum abgleichen.

Abgleich nicht wiederholen!

Übersprechdämpfung ≧ 40 dB

c) Einstellen der Feldstärkeanzeige

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; f_s = 106 MHz

Nullanzeige

Regler R 18 bei einem HF-Pegel von < 0,1 µV so einstellen, daß die Leuchtdiode D 302 der Feldstärkeanzeige gerade verlöscht.

Endanzeige

Bei einer HF-Spannung von 1 mV/300 Ω Regler R 12 auf schwaches Glimmen von D 314 abgleichen.

d) Einstellen des NF-Pegels

NF-Pegelregler R 158/159 in Raststellung (Mitte) bringen!

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; 1mV/300 Ω.

An Punkt ⓛ mit R 152 und an Punkt ⓡ mit R 153 gleiche NF-Spannungen von jeweils 800 mV_{eff} einstellen.

Regler auf Linksanschlag: Absenkung um −13 dB.

Regler auf Rechtsanschlag: Anhebung um +5 dB.

V. FM-HF-ZF-Abgleich

Sendereinspeisung über 300 Ω-Buchse;

Gerät in Stellung FM;

AFC und Muting „Aus".

An die Punkte ⓔ und ⓕ ist ein symmetrisches Millivoltmeter, Bereich 0,3 V, für den Nulldurchgang und an Punkt ⓑ ein Millivoltmeter, Bereich 1 V, für die Feldstärke anzuschließen.

Chassis muß im Gehäuseunterteil eingesetzt werden!

Skalenzeiger auf Eichmarke 88 MHz ≙ 3,18 V ± 15 mV. HF-Pegel des Meßsender für etwa 30% Ausschlag (300 mV) am Feldstärkeinstrument wählen, Hub ± 40 kHz, f_s = 88 MHz.

Mit Oszillatorspule (A) Nulldurchgang an ⓔ und ⓕ einstellen.

ZF-Kreise (g) (unteres Maximum) und (f) (oberes Maximum) auf Maximalausschlag am Feldstärkeinstrument wechselweise wiederholend abgleichen.

ZF-Kreis (e) (ZF-Modul) auf Feldstärkemaximum korrigieren. Antennenkreis (G) und UKW-Bandfilter (E), (C) ebenfalls auf Maximalwert einstellen.

Skalenzeiger auf Eichmarke 106 MHz ≙ ≈ 23,5 V

Meßsender: f_s = 106 MHz, Hub ± 40 kHz, Pegel für etwa 30% (300 mV) Feldstärkeausschlag.

Mit Oszillatortrimmer (B) Nulldurchgang 0 V ± 20 mV an ⓔ und ⓕ einstellen.

Antennenkreistrimmer (H) und UKW-Bandfiltertrimmer (F) (D) auf Maximum Feldstärkeanzeige abgleichen.

Der Oszillator- und HF-Abgleich ist abwechselnd zu wiederholen, bis eine optimale Einstellung erreicht ist. Der Abgleich ist mit 106 MHz zu beenden.

Hierzu, falls erforderlich, HF-Pegel auf 30% (300 mV) Feldstärkeausschlag reduzieren; Abgleich des Nulldurchgangs 0 V ± 20 mV einhalten!

Kernstellungen: oberes Maximum, Kreis (G) unteres Maximum (zum Flansch).

Bei evtl. Nachgleich des Demodulators ist der Abgleich mit dem Nulldurchgang des Kreises (a) zu beenden.

VI. 19 kHz-Stereo-Tiefpaß

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz
f_{mod} = 19 kHz; Hub ± 7,5 kHz;
HF-Pegel 1 mV/300 Ω

An Punkt ⓛ mit S_L und an ⓡ mit S_R minimale Ausgangsspannung (selektiv) für 19 kHz einstellen. Hierzu zweckmäßig den Pegelregler R 158/159 auf maximalen Ausgangspegel drehen.

Es müssen folgende Meßwerte eingehalten werden:

1 kHz: 0 dB Bezugspegel
19 kHz: ≧ 58 dB selektiv
38 kHz: ≧ 70 dB selektiv

VII. Messen des FM-Klirrfaktors

Mono

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; f_s = 98 MHz;
HF-Pegel 1 mV/300 Ω;

Klirrfaktor: K_{ges} ≦ 0,5% an ⓛ bzw. ⓡ

Stereo

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; Stereo nur L bzw. R
f_{mod} = 19 kHz; Hub ± 6 kHz
f_s = 98 MHz; HF-Pegel 1 mV/300 Ω

Klirrfaktor: K_{ges} ≦ 0,5% an ⓛ bzw. ⓡ

VIII. Messen des FM-Fremdspannungsabstandes: Mono

Diese Messung ist mit einem extrem brumm- und rauscharmen FM-Sender durchzuführen.

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; f_s = 98 MHz;
HF-Pegel 1 mV/300 Ω;

An Punkt ⓛ bzw. ⓡ NF-Voltmeter mit Bandpaß 31,5 Hz–15 kHz und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 anschließen. Gerät exakt auf Nulldurchgang abstimmen und AFC einschalten. Fremdspannungsabstand bezogen auf Nutzsignalpegel bei 1 kHz: ≧ 69 dB

(Effektivwert ≧ 73 dB)

IX. UKW-Begrenzung (−1-dB-Wert)

FM-Sender: f_{mod} = 1 kHz; Hub ± 40 kHz; f_s = 98 MHz;
HF-Pegel 100 µV/300 Ω

Gerät exakt abstimmen, AFC einschalten und HF-Pegel so weit verringern, bis die NF-Spannung an ⓛ bzw. ⓡ um 1 dB gesunken ist. Der zugehörige HF-Pegel muß bei 1,2–1,6 µV/300 Ω liegen.

X. Überprüfung Frequenzgang

FM-Sender: f_{mod} = 40 Hz; 1 kHz; 6,3 kHz; 12,5 kHz;
Hub max. ± 40 kHz bei f_{mod} = 12,5 kHz;
Preemph. 50 µs; bzw. MT 100 U 75 µs
f_s = 98 MHZ, HF-Pegel 1 mV/300 Ω

Bezugspegel: NF-Spannung bei 1 kHz an ⓛ bzw. ⓡ;

Frequenzgang: max. ± 0,5 dB

XI. Überprüfung Tunoscope

Gerät auf FM-Sender 98 MHz, 1 mV/300 Ω exakt abstimmen, AFC ausschalten.

Bei Verstimmung des Gerätes um ca. +50 kHz muß die rechte rote LED aufleuchten, bei Verstimmung um ca. −50 kHz die linke rote LED.

Gerät wieder genau abstimmen, AFC einschalten, Muting aus. HF-Pegel absenken, bei $< 4\ \mu V/300\ \Omega$ leuchten beide LED's, links und rechts, gemeinsam auf.

XII. Überprüfung Muting

FM-Sender: $f_{mod} = 1$ kHz; Hub $\pm$ 40 kHz; $f_s = 98$ MHz;
HF-Pegel 10 µV/300 Ω; AFC aus; Muting aus;
Mutingregler auf max. drehen.

Gerät exakt abstimmen, dann Muting einschalten. Tunoscope schaltet von grün auf 2 x rot, NF-Signal ist um $\geqq 60$ dB gedämpft. Mutingregler so weit nach links drehen, bis Tunoscope auf grün schaltet, und NF-Signal freigegeben wird. Anschließend Gerät auf Tunoscope-Anzeige links bzw. rechts einstellen, das NF-Signal wird um $\geqq 60$ dB abgeregelt.

XIII. Super-Tunoscope

a) Abgleich

Gerät auf Handabstimmung FM schalten, Taste „Super Tunoscope" drücken, festhalten und mit R 69 auf Nulldurchgang 0 V $\pm$ 20 mV an (E) und (F) abgleichen.

b) Prüfung

Gerät mit Handabstimmung FM auf Sender 98 MHz, 1 mV/300 Ω, $f_{mod} = 1$ kHz, einstellen und Taste „Super Tunoscope" betätigen. Tunoscope-Anzeige schaltet von „grün" für etwa 0,5–1 s auf die beiden roten Led's, Feldstärke-Anzeige erlischt kurzzeitig bis auf ein LED, das NF-Signal (1 kHz-Ton) wird wie bei Muting während des Leuchtens der roten Tunoscope-LED's um $\geqq 60$ dB gedämpft.

Tunoscope-Anzeige kehrt auf „grün" zurück.

Handabstimmung ruckartig nach rechts bzw. links drehen.

Tunoscope-Anzeige schaltet kurz auf rechts bzw. links, gleichzeitig wird das NF-Signal (Rauschen) unterdrückt.

XIV. Überprüfung der AFC

Gerät zunächst auf FM-Sender 98 MHz, 100 µV/300 Ω, exakt abstimmen. Dann jeweils nach links oder rechts so weit verstimmen, bis Tunoscope-Anzeige auf rot schaltet. Nach dem Drücken der Taste AFC muß das Tunoscope wieder auf grün „Mitte" schalten.

XV. Überprüfung FM-ST

FM-Sender: $f_{mod} = 1$ kHz; Hub $\pm$ 40 kHz; $f_s = 98$ MHz;
$f_{mod} = 19$ kHz; Hub $\pm$ 7,5 kHz;
HF-Pegel 1 mV/300 Ω;

Taste „FM-ST" drücken und Gerät auf Tunoscope-Mitte abstimmen. Pilotton ausschalten oder MPX-AUS betätigen. Tunoscope-Anzeige schaltet auf zweimal rot, NF-Signal wird um $\geqq 60$ dB abgeregelt, Feldstärkeanzeige beibt erhalten.

XVI. Prüfung der Stummschaltung

FM-Sender: $f_{mod} = 1$ kHz; Hub $\pm$ 40 kHz; $f_s = 98$ MHz;
$f_{mod} = 19$ kHz; Hub $\pm$ 5,5 kHz;
HF-Pegel 1 mV/300 Ω;

Taste „FM" drücken und Gerät genau abstimmen. Tunoscope-Anzeige schaltet auf grün, Feldstärkeanzeige in Betrieb.

a) Stummschalten bei Stationstastenwechsel

Abwechselnd Taste FM-ST und FM betätigen.

Nach jedem Drücken wird das NF-Signal abgeregelt ($\geqq 60$ dB), die Feldstärkeanzeige wird auf eine LED reduziert, das Tunoscope schaltet auf zweimal rot, die Stereoanzeige erlischt.

b) Stummschalten beim Abschalten des Gerätes

EIN/AUS-Taste auslösen!

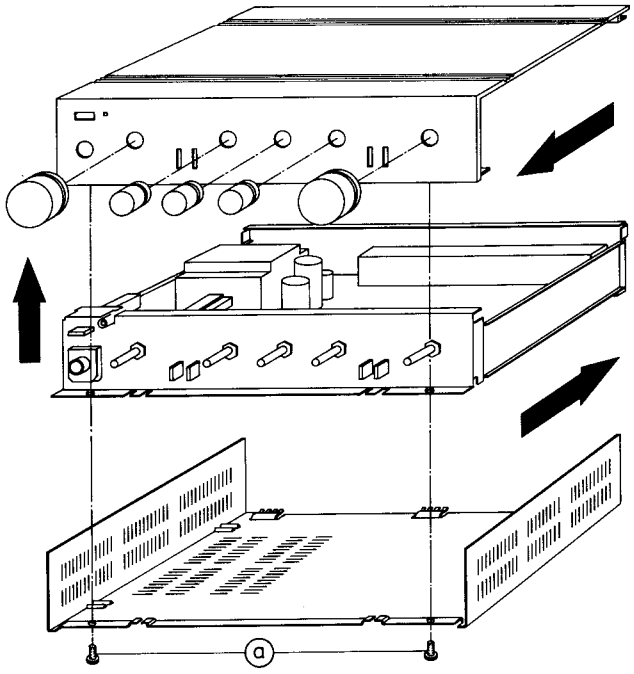
Alle Anzeigen verlöschen sofort, gleichzeitig wird das NF-Signal abgeregelt ($\geqq 60$ dB).

XVII. Einschaltverzögerung TCA 530

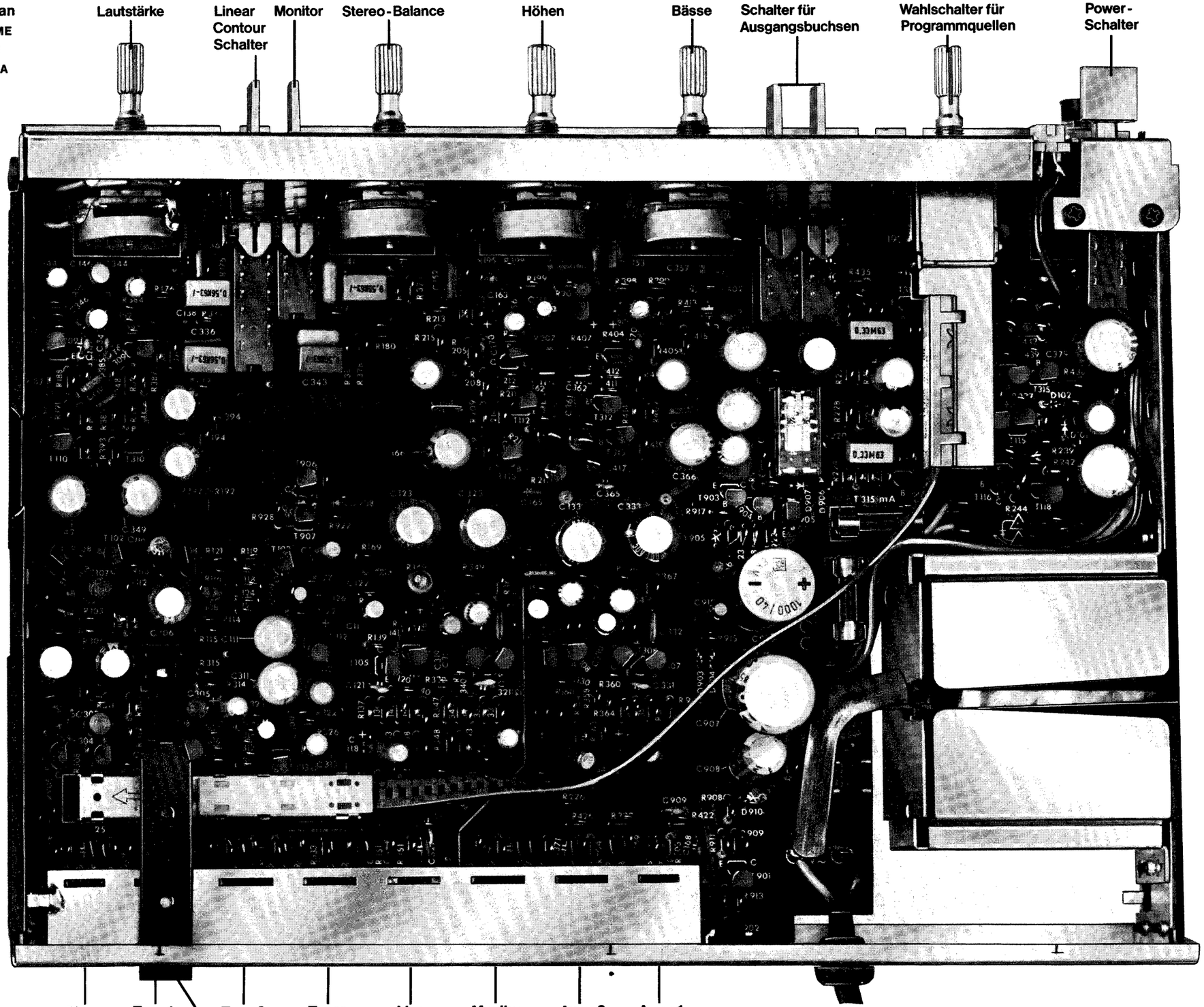
Gerät nach einer Abschaltdauer von mindestens 20 Sekunden wieder einschalten. Innerhalb von 2–5 Sekunden müssen NF-Signal, Feldstärkeanzeige und Tunoscope (zweimal rot → grün) wieder freigegeben werden.

Chassis-Ausbau MXV 100

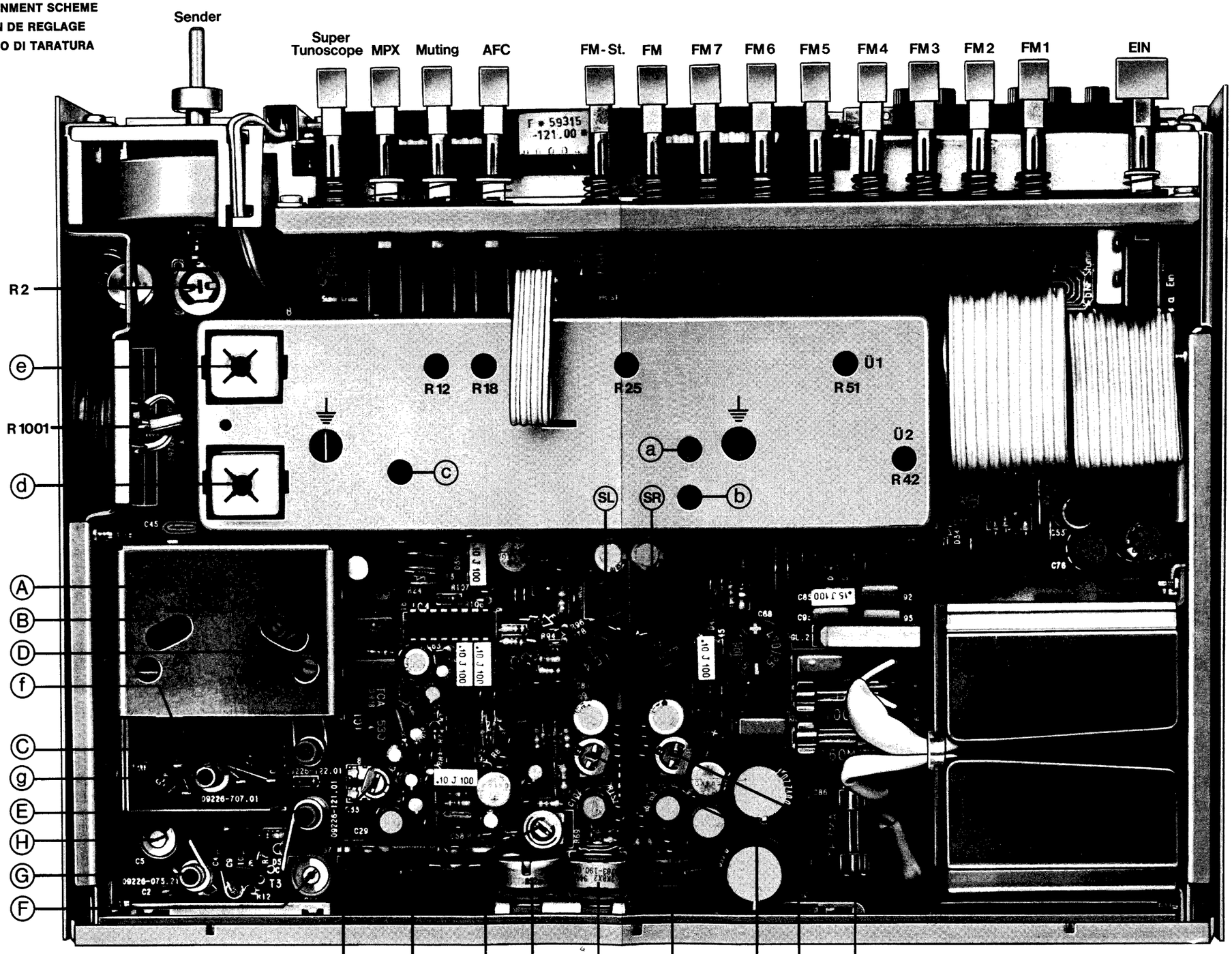
1. Drehknöpfe abziehen.
2. Die beiden Kreuzschlitzschrauben (a) auf der Gehäuseunterseite herausdrehen.
3. Gehäuseoberteil nach vorne schieben und abnehmen.
4. Chassis nach hinten aus der Bodenwanne schieben (siehe Skizze) und herausnehmen.



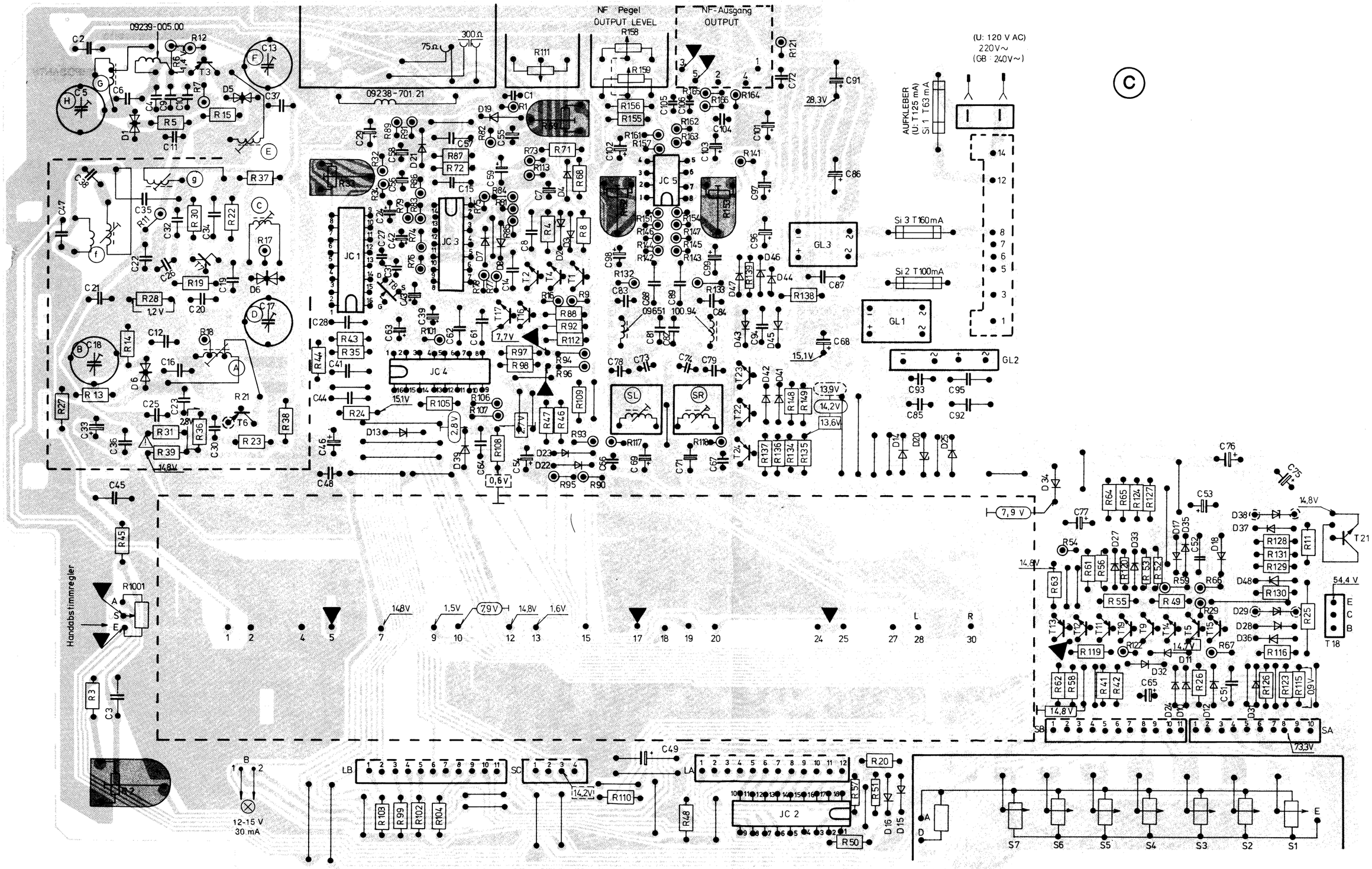
Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



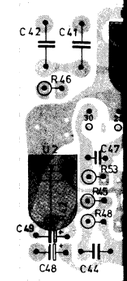
Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



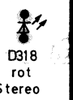
Druckschaltungsplatte, Lötseite **MT 100/GB: 59312-053.00**
U: 59312-067.00
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE DES CIRCUITS IMPRIMES, COTE DES SOUDURES
PIASTRA DI COMMANDO A PRESSIONE, LATO SALDATURE



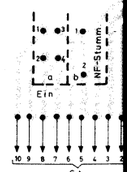
ZF-PLL-D
IF-PLL-DECO
DECODEUR
DECODER F



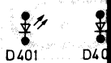
LED-Platte
LED BOARD,
CIRCUIT IMP
PIASTRA LE



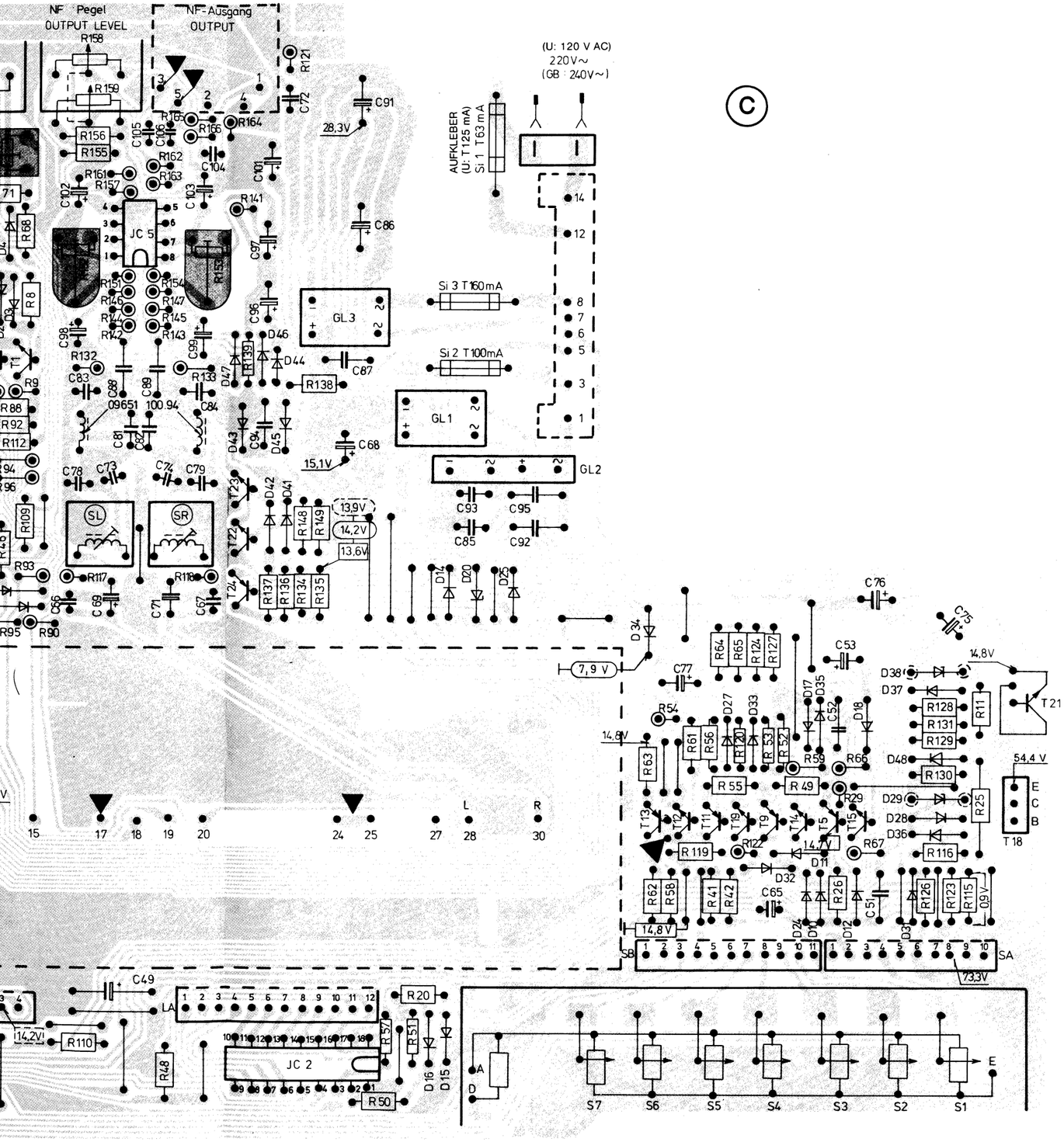
Schalterpla
SWITCH BOA
CIRCUIT IMP
PIASTRA CO



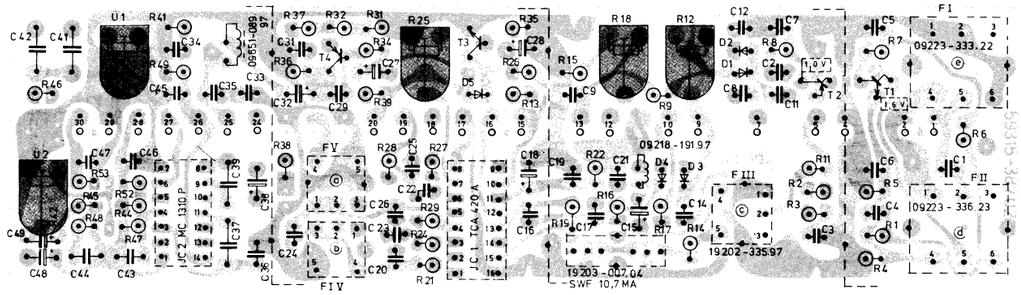
Programm
PROGRAMM
CIRCUIT IMP
PIASTRA IND



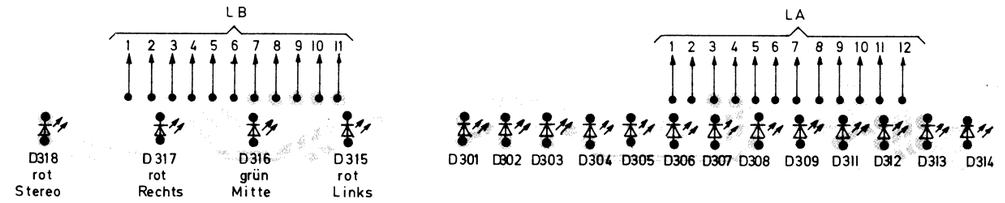
Druckschaltungsplatte, Lötseite **MT 100/GB: 59312-053.00**
U: 59312-067.00
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE DES CIRCUITS IMPRIMES, COTE DES SOUDURES
PIASTRA DI COMMANDO A PRESSIONE, LATO SALDATURE



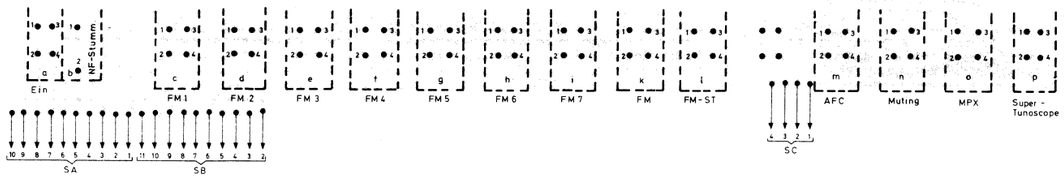
ZF-PLL-Decoder, Lötseite **59315-110.00 (U: 59315-004.00)**
IF-PLL-DECODER, SOLDER SIDE
DECODEUR FI-PLL, COTE SOUDURES
DECODER FREQUENZA FI-PLL, LATO SALDATURE



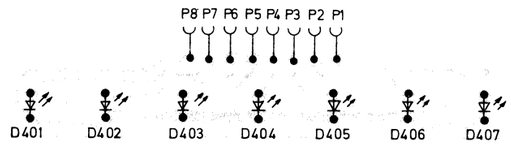
LED-Platte, Lötseite **59315-121.00**
LED BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME LEDs, COTE SOUDURES
PIASTRA LED, LATO SALDATURE



Schalterplatte, Lötseite **59312-137.00**
SWITCH BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME COMMUTATEURS, COTE SOUDURES
PIASTRA COMMUTATORI, LATO SALDATURE



Programmanzeige-Platte, Lötseite **59312-052.00**
PROGRAMME INDICATION BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME INDICATION PROGR., COTE SOUDURES
PIASTRA INDICAZIONE PROGRAMMI, LATO SALDATURE



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

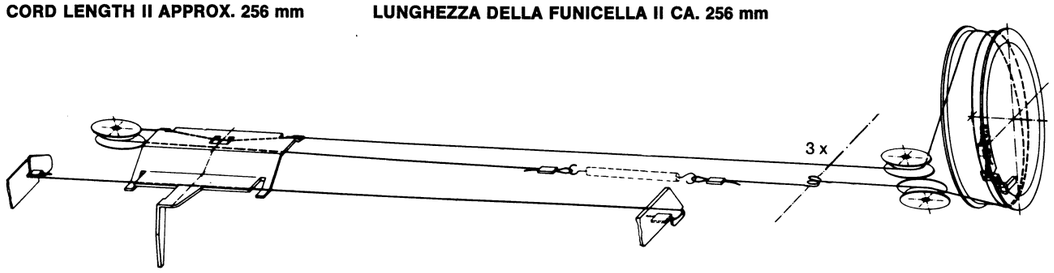
Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

FM-Seilzug
SEILLÄNGE I CA. 418 mm
SEILLÄNGE II CA. 256 mm

FM Drive Cord
CORD LENGTH I APPROX. 418 mm
CORD LENGTH II APPROX. 256 mm

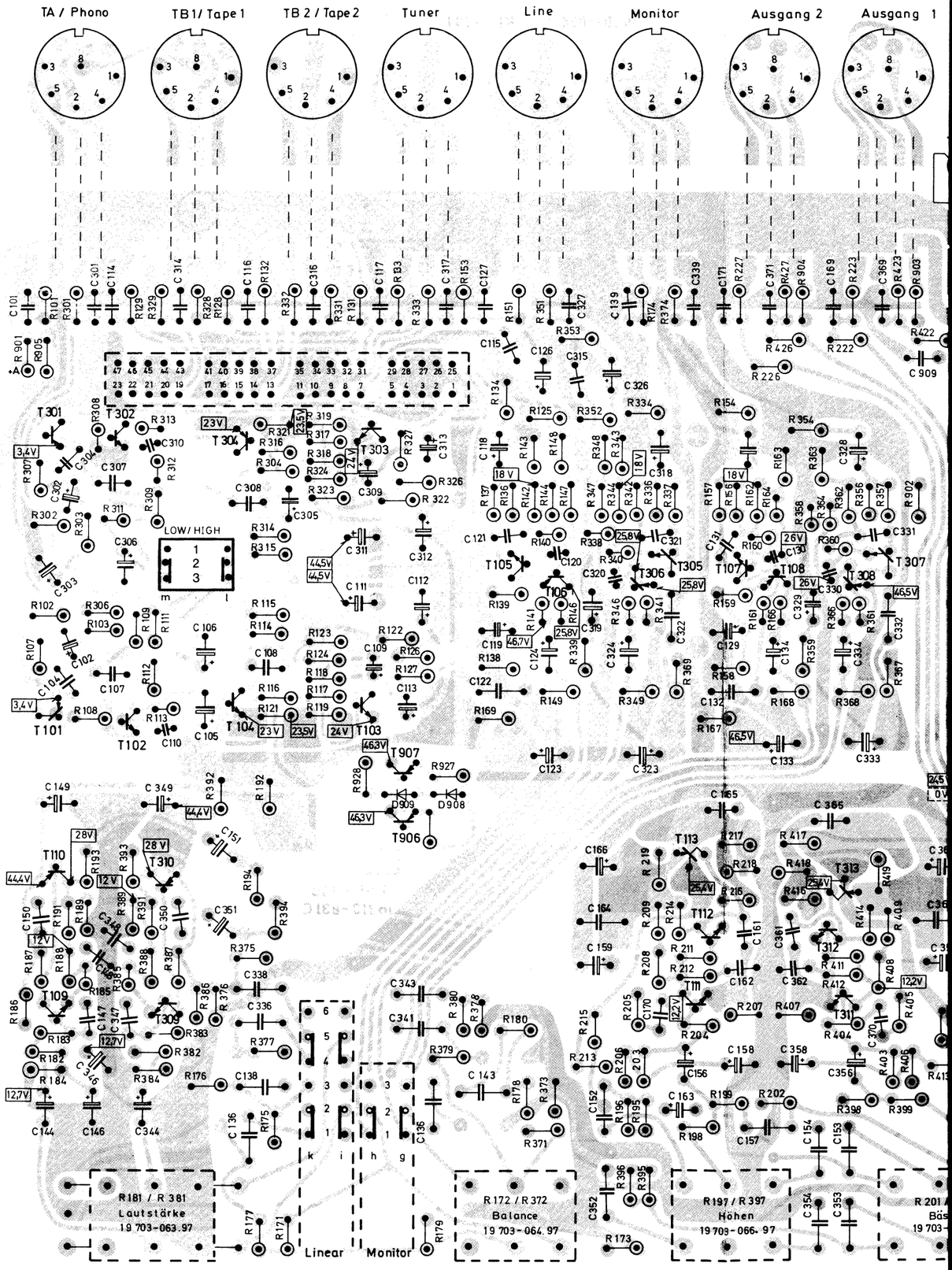
Entraînement FM
LONGUEUR DE LA CORDE I ENV. 418 mm
LONGUEUR DE LA CORDE II ENV. 256 mm

Montaggio della funicella
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA I CA. 418 mm
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA II CA. 256 mm



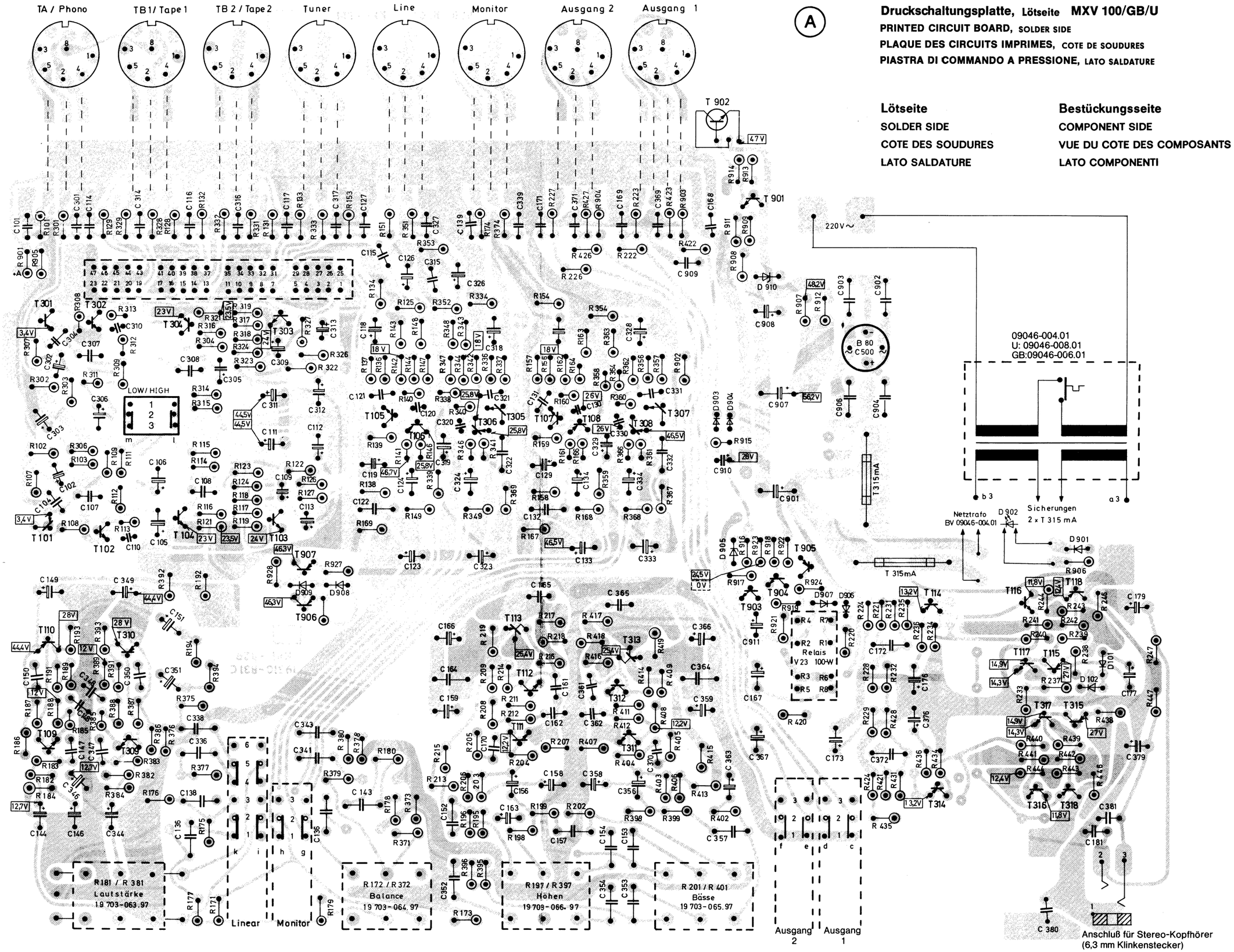
Notizen:

22594 Änderungen vorbehalten Printed in Germany 180180St



Druckschaltungsplatte, Lötseite MXV 100/GB/U
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE DES CIRCUITS IMPRIMES, COTE DE SOUDURES
PIASTRA DI COMMANDO A PRESSIONE, LATO SALDATURE

Lötseite	Bestückungsseite
SOLDER SIDE	COMPONENT SIDE
COTE DES SOUDURES	VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO SALDATURE	LATO COMPONENTI



Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Netz
MAINS
SECTEUR
RETE
220V~
(GB:240 V~)
(U: 120 V AC)

NF-PEGEL
OUTPUT-LEVEL

NF-AUSGANG OUTPUT
R158 R159
MUTING R111
Antenne
R69 09238-701.21
Super-Tunoscope

Si 1
Si 2
Si 3
T
R153 (VR) R152 (VL)
NF-Verstärkung rechts links
09651-100.94
SR SL
19202-390.97
Stereo-Filter
R33
Abstimmspg. 30V

(U: 59800-630.00)
FI FII FIII FIV FV
U2 R42
U1 R51
R25 Stereo-Umschaltschwelle
R18 Nullp. Feldst
R12 End Feldst
R1001 59701-036.00 Handabstimmregler

SA SB
LA SC LB R
R2 Fußpunktregler
Memostat

FM1 FM2 FM3 FM4 FM5 FM6 FM7

D401 D407
LA LB
D301 Feldstärke D314 D315 D316 D317 Tunoscope D318 MPX

SA P SB SC
Ein FM1 FM2 FM3 FM4 FM5 FM6 FM7 FM FM ST AFC Muting MPX aus Super Tunoscope

S7 S6 S5 S4 S3 S2 S1
A D E
Memostat
FM7 FM6 FM5 FM4 FM3 FM2 FM1

R_{D-E} = 15 K ± 15 %

U_{A-D} = 9 % vom Wert U_{E-D}

ELKO
Styroflex Kondensator
Folien Kondensator
Keramik Kondensator
0309 DIN
0207 DIN
0207 DIN Rauscharm
Metalloxydschichtwiderstand
0204 DIN
schwer entflammbar

Transistoren
BF 245
BF 324 .474
BC 413 .415
BC 546 .558
BF 240 .241
BF 440
(BF 450)
BD 135
SD 679 09654-480 97

IC
RC 4558 P
0831-102.97
1310
0831-603.31
(.40/-604.25/-605.14)
LM 324
SO 459
TCA 420 A
0831-203.02
TCA 530
0831-001.02
UAA 180

Filter
19203-021.97
19202-
09223-
19202-390.97

Gleichrichter
B 30 C 300 0820-310.01 (.04/.05)

Ansicht von unten / BOTTOM VIEW / VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO

Ersatztypen in Klammer ( )
INTERCH. TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTH ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )

09238-701.21
300 Ω
75 Ω
C1 2,2n K
R1 100
C2 27p K

D1 BB104 (BB204) blau
D5 BB104 (BB204) grün
D6 BB104 (BB204) blau
D9
09226-075.01
09226-121.01
09226-122.01
09226-186.01
09239-005.00
09647-020.97
C4 12p K
C5 3-15p
C6 5,6p K
C7 1µ 63
C8 0,1µ F
C9 470p K
C10 470p K
C11 470p K
C12 150p K
C13 4-20p
C15 0,1µ F
C16 3,3p K
C17 3-15p K
C18 2-6p K
C19 5,6p K
C20 3,3p K
C21 470p K
C22 0,22µ F
C23 4,7p K
C24 1µ 63
C25 470p
C26 3,3n S
C27 8,2n K
C28 0,1µ F
C29 10µ 63
C30 24p K
C31 1n K
C32 68p K
C33 47µ 16
R5 10K
R6 470 1,4V
R7 18K
R10 10K
R11 10K
R12 3,9K
R13 6,8K
R14 1K
R15 10K
R16 390K
R17 27K
R18 470
R19 1,8K 1,2V
R20 680
R21 150
R22 10K
R23 3,9K
R24 3,3
R25 3,3K 1W
R26 470K
R27 27K
R28 2,2K
R29 220K
R30 270
R31 12K
R32 27K
R33 10K
R34 12K
R35 4,7K
R36 2,2K 2,8V
R37 470
T3 BF414
T4 BC548B
T5 BC558C
T6 BF324
T7 BF241
09226-707.01

R2 470
R3 8,2K
T 2,95 V ± 15 mV mit R 2 einstellen
59701-036.00
R 1001 100K
Fußpunktregler
BASE CONTROL
REGLAGE DE BASE
REGOLAZIONE DI BASE

T 30V ± 100 mV mit R33 einstellen

S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7
SB11 SB10 SB9 SB8 SB7 SB6 SB5
SB1 SB2 SB3 SB4 SB5 SB6
SC1 SC2 SC4
FM1 FM2 FM3 FM4 FM5 FM6 FM7 FM FM ST
D401 D402 D403 D404 D405 D406 D407
P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8
7 X CQY 86 (LD 30 I/II)

TCA 530
IC 1
16-21 V
30V
32,8V
9V
14,8V
14,8V
14,7V
zu
S
18
0V

T1 BC 548B
T2 BC548B
D2 1N4148
D3 1N4148
D4 1N4148
D7 1N4148
D8 1N4148
D10 1N4148
D11 1N4148
D12 1N4148
R4 270K
R8 270K
R9 100K
C14 0,1µ F
C3 1µ F

IC 2 UAA 180
10,1 V
8,5 V
13,3 V
11,7 V
10,1 V
8,5 V
1,2 V
0,6 V
0 V
0 V
50mV-max 1,1V
15,1 V
bei maximaler Feldstärkeanzeige

| | | |

MT 100/GB	
R 47	6,8 K
R 48	6,8 K
C 43	8,2 n
C 44	8,2 n

30V ± 100 mV mit R33 einstellen

| | | |

59800-650.00
Automatische Stereoumschaltung mit R25 (10K) auf 20µV Antennenspannung (300 Ω) einstellen (Sender 19KHz, 7,5KHz Hub, moduliert)

SET R25 (10K) TO OBTAIN AUTOMATIC STEREO SWITCHOVER WITH AN AERIAL INPUT SIGNAL OF 20µV ACROSS 300 Ω (TRANSMITTER 19KHZ, 7,5KHZ DEVIATION, MOD WITH AUDIO SIGNAL)

REGLER LE SEUIL LA COMMUTATION AUTOMATIQUE STEREO PAR R25 (10K) POUR UNE TENSION D'ANTENNE DE 20µV SUR 300 Ω (EMMETEUR MODULE 19KHZ, EXCURSION 7,5KHz)

REGOLARE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA STEREO AGENDO SU R25 (10K) PER UNA TENSIONI DI ANTENNA DI 20 MICROVOLT (300 Ω). (GENERATORE 19KHZ, 7,5KHZ DI DEVIAZIONE, MODULATO)

	MT 100/GB	MT 100 U
R 47	6,8 K	10 K
R 48	6,8 K	10 K
C 43	8,2 n	10 n
C 44	8,2 n	10 n

Nullabgleich Super-Tunoscope:
Gerät auf „FM" schalten, Taste Super-Tunoscope drücken und mit R69 0V ± 20mV an (E) (F) einstellen.

ZERO ALIGNMENT "SUPER-TUNOSCOPE":
SWITCH SET TO "FM", DEPRESS BUTTON "SUPER-TUNOSCOPE AND ADJUST FOR 0V ± 20mV ON (E) (F) USING R69.

ALIGNEMENT ZERO SUPER-TUNOSCOPE:
COMMUTER SUR "FM", ENCLENCHER LA TOUCHE SUPER-TUNOSCOPE ET REGLER SUR 0V ± 20 mV SUR LES POINTS (E) ET (F) AVEC LE REGLAGE R69.

TARATURA A ZERO DEL "SUPER TUNOSCOPE":
COMMUTARE L'APPARECCHIO SU "FM", PREMERE IL TASTO "SUPER TUNOSCOPE" E REGOLARE CON IL POTENZIOMETRO R69 UNA TENSIONE DI 0V ± 20mV SU (E) E (F)

Spannungen mit Grundig-Voltmeter (RI = 10 MΩ), bei 220V~ Netzspannung ohne Signal gemessen.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM (RI = 10 MΩ) AT 220V~ AC AND NO SIGNAL APPLIED.

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTMETRE (RI = 10 MΩ) A 220V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (RI = 10 MΩ) CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE.

(⬭) Stummschaltung bei Stationstastenwechsel / MUTING WHEN CHANGING STATIONS
COMMUT. SILENC. SUR CHANG. DE PROGR. / COMMUT. SILENZ. CON CAMBIO DELLE STAZIONI

(- - -) "Muting" ein, ohne Signal / "MUTING" ON, WITHOUT SIGNAL
"MUTING" EN SERVICE, SANS SIGNAL / "MUTING" INSERITO, SENZA SEGNALE

(▭) "FM-St" ein, ohne Signal / "FM-ST" ON, WITHOUT SIGNAL
"FM-ST" EN SERVICE, SANS SIGNAL / "FM-ST" INSERITO, SENZA SEGNALE

(- - -) "Super-Tunoscope" ein, Taste "FM" gedrückt / "SUPER-TUNOSC." ON, BUTTON "FM" DEPRESSED
"SUPER-TUNOSC" EN SERV., TOUCHE "FM" ENCL. / "SUPER-TUNOSC" INSERITO, TASTO "FM" PREM.

(⬭) Gerät ausgeschaltet / SET SWITCHED OFF /
APPAREIL HORS SERVICE / APPARECCHIO SPENTO

[ ] Gerät auf Sender abgestimmt / SET TUNED TO STATION
APPAREIL SYNTONISE SUR UN EMETTEUR / STAZIONE SINTONIZZATA

		58,59,		61, 62, 63,		64,		65,		66,68,69, 67, 71,	72,	73, 75, 74,	76,78, 77,79,	81, 82,	83, 84,	85,	86,	87,	88,91, 89,	92, 94, 93,	95,96, 97,	98, 101, 99,		102, 103,		104,	105, 106,	C
88, 90.	89,92, 91,	93, 94,	95, 96,	97, 98,	99, 101,	102,	103,	105,104,	107, 106,	112, 113,	109, 110. 111,	108,	114,	117,115, 118,116, 119,	121,	122,	123, 130, 120,	124, 126,	127, 128, 129,	131,134,132,136, 133, 137, 135,		138,139,	141,	142,144,146, 143,145,147,	148,	149,	151,154, 152, 153,	155, 156,	157,161, 158, 159,	162,	163,	164,165, 166,	R

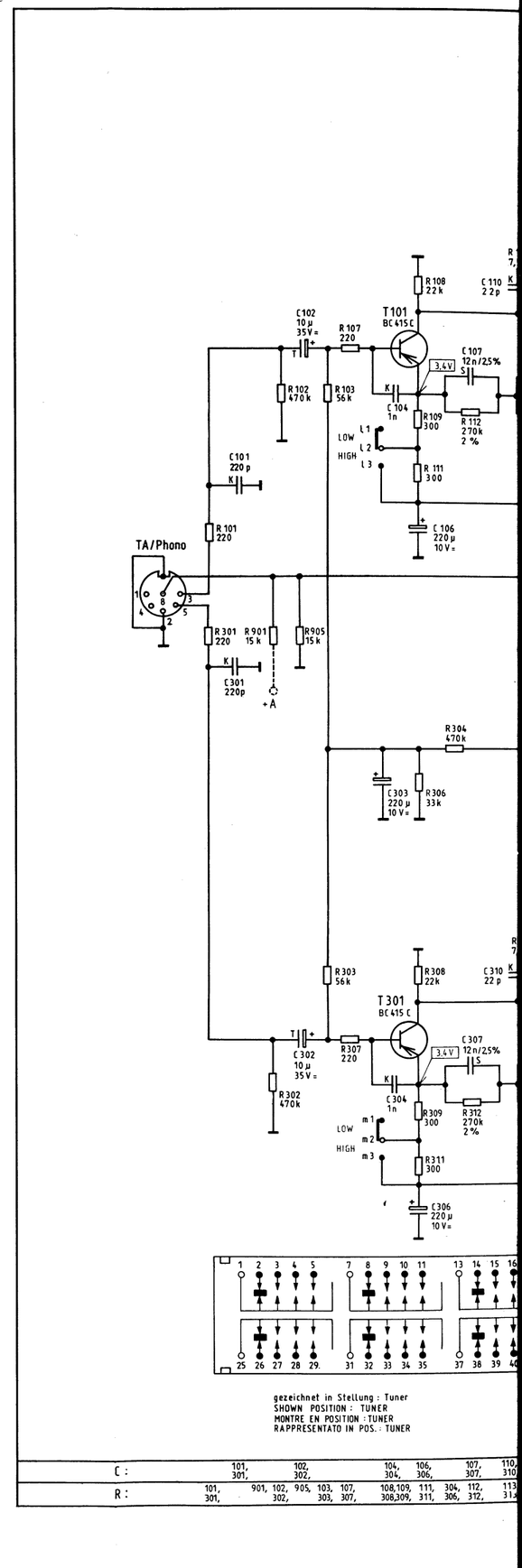
Ersatzteilliste (Auszug)

MXV 100/GB/U

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung
				Gehäuse metallfinish
1		09682-786.01		BLECHZARGE
2		09667-007.01	6x	Fußleiste
3		*55030-024.01	4x	TASTENKNOPF
4		*55030-025.01		TASTENKNOPF
5		*55030-028.01		Drehknopf
6		*55030-029.01		Drehknopf
7		*55030-065.01		GEHÄUSE-PROFIL KPL.
7.1		55030-022.00		Diodenscheibe
7.2		55027-029.01	4x	Tastenführung
7.3		55027-030.01		Tastenführung
8		55030-013.01		RÜCKWAND
8		55030-013.01		RÜCKWAND (für GB)
8		55030-313.01		RÜCKWAND (für USA)
10		*09650-434.97		Netzkabel
10		*09690-374.97		Netzkabel (für GB)
10		09690-383.09		Netzkabel (für USA)
11		09666-445.00		Netzkabel-Zugentlastung
11		09666-447.00		Netzkabel-Zugentlastung (für GB)
				CHASSIS/Mechanische Bauteile
20		19400-079.07		Drucktaste
21		55030-023.00		Diodenhalter
22		*55030-035.00		Frontschiene
23		*55030-013.00		Schalthebel
24		*09046-004.01		NETZTRAFO
24		*09046-005.01		NETZTRAFO (für GB)
24		09046-008.01		NETZTRAFO (für USA)
25		*55030-031.00		Trafohaube
26		33004-052.00		Klammer
27		09604-997.00		Glimmerscheibe
28		09666-499.00	2x	Distanzstück
				NF-VV-Platte (19310-626.00)
50		19400-076.07		Drucktastenaggregat 2-fach
51		19400-077.07		Drucktastenaggregat 2-fach
52		19703-063.97		Lautstärkeregler
53		19703-064.97		Balanceregler
54		19703-065.97		Bassregler
55		19703-066.97		Höhenregler
56		*19706-051.00		Drehschalter
57		8312-001-524		Relais V 23100
58		09621-019.97		Stereo-Koaxialbuchse
59		19400-082.00		Drucktastenschalter
60		09621-113.02		Sicherungshalter
61		09647-020.97		Ferritperle
65		*19310-333.00		BUCHSENPLATTE
65.1		*09622-383.01	4x	Zwergsteckdose 5-pol.
65.2		*09623-186.01	3x	Zwergsteckdose 6-pol.
65.3		*09623-187.01		Zwergsteckdose
				Elektrische Bauteile
		8308-536-010		B 80 C 500
		8312-001-524		V 23100 W 1124-A 104
T 101		8302-200-420		BC 415 C
T 102		8302-200-554		BC 550 C
T 103		8302-202-548		BC 547 B
T 104		8302-200-557		BC 557 B
T 105		8302-200-554		BC 550 C
T 106		8302-202-567		BC 560 C
T 107		8302-200-554		BC 550 C
T 108		8302-202-567		BC 560 C
T 109		8302-200-554		BC 550 C
T 110		8302-202-567		BC 560 C
T 111		8302-202-093		BC 413 C
T 112		8302-200-554		BC 550 C
T 113		8302-200-638		BC 638
T 114		8302-202-567		BC 560 C
T 115		8302-200-559		BC 558 B
T 116		8302-200-550		BC 548 C
T 117		8302-200-168		BC 337-25
T 118		8302-200-235		BC 327-25
T 301		8302-200-420		BC 415 C
T 302		8302-200-554		BC 550 C
T 303		8302-202-548		BC 547 B
T 304		8302-200-557		BC 557 B
T 305		8302-200-554		BC 550 C
T 306		8302-202-567		BC 560 C
T 307		8302-200-554		BC 550 C
T 308		8302-202-567		BC 560 C
T 309		8302-200-554		BC 550 C
T 310		8302-202-567		BC 560 C
T 311		8302-202-093		BC 413 C
T 312		8302-200-554		BC 550 C
T 313		8302-200-638		BC 638
T 314		8302-202-567		BC 560 C
T 315		8302-200-559		BC 558 B
T 316		8302-200-550		BC 548 C
T 317		8302-200-168		BC 337-25
T 318		8302-200-235		BC 327-25
T 901		8302-200-542		BC 546 B
T 902		8302-210-439		BD 439
T 903		8302-200-550		BC 548 C
T 904		8302-200-550		BC 548 C
T 905		8302-202-560		BC 558 C
T 906		8302-200-288		BC 327/40
T 907		8302-200-288		BC 327/40
D 101		8309-215-050		1N 4148
D 102		8309-215-050		1N 4148
D 901		8309-215-050		1N 4148
D 902		8309-920-085		CQY 85
D 903		8309-215-050		1N 4148
D 907		8309-215-050		1N 4148
ST901		8309-715-047		47 V
C 901		8410-830-035		1000µF/40V
R 172/372		19703-004.97		200KΩ/200KΩ/Balance
R 181/381		19703-063.97		50KΩ/50KΩ/Lautst.
R 197/397		19703-066.97		50KΩ/50KΩ/Höhen
R 201/401		19703-065.97		100KΩ/100KΩ/Bass
R 167		8700-201-045		68Ω
R 169		8700-201-045		68Ω
R 192		8700-195-061		330Ω
R 207		8713-102-281		2,2KΩ
R 219		8700-201-045		68Ω
R 241		8700-241-042		51Ω
R 244		8700-241-042		51Ω
R 367		8700-201-045		68Ω
R 369		8700-201-045		68Ω
R 392		8700-195-061		330Ω
R 407		8713-102-281		2,2KΩ
R 419		8700-201-045		68Ω
R 441		8700-241-042		51Ω
R 444		8700-241-042		51Ω

MT 100/GB/U

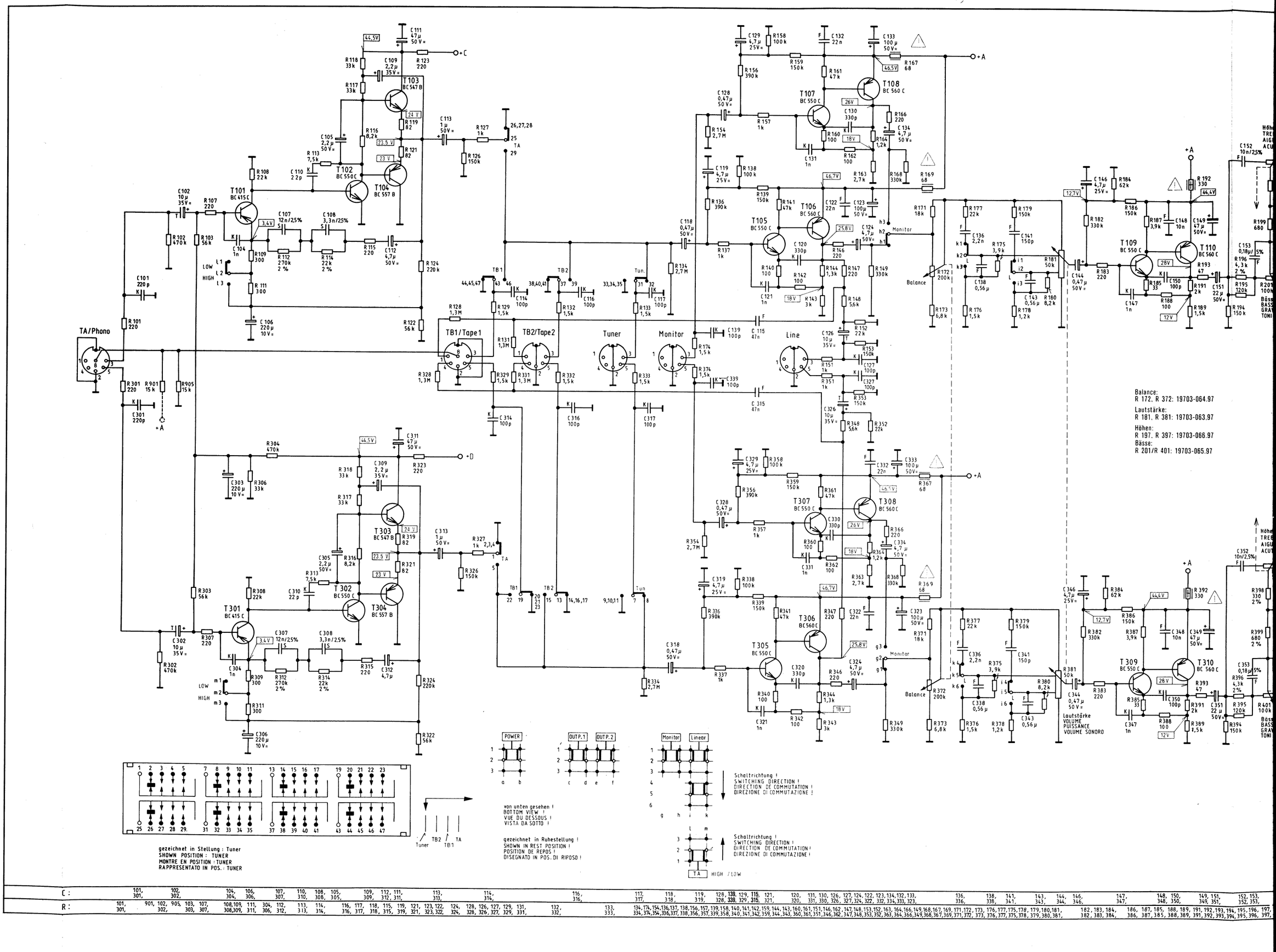
Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung
				Gehäuse metallfinish
1		55030-051.01		BLECHZARGE KPL.
2		09667-007.01		Fußleiste
3		59500-710.01		Tastenknopf I
4		59500-711.01		Tastenknopf II
5		55029-075.01		Gehäuse-Profil kpl.
5		55029-077.01		Gehäuse-Profil kpl. (ab Stückz.5400 u. Ausf.U)
5.1		55029-001.00		Skalenscheibe
5.2		55029-002.00		Diodenscheibe I
5.3		55029-003.00		Diodenscheibe II (1247/2247)
5.4		59753-001.01		Skalenprofil I
5.5		59753-002.01		Skalenprofil II
5.6		55027-030.01		Tastenführung (12x4)
5.7		55027-028.01		Tastenführung (7 x2)
6		09670-934.01		Drehknopf
7		59410-534.01		Abstimmschlüssel (Memostat)
8		01560-580.00		UKW-Möbelantenne
9		09625-902.01		Verbindungskabel kpl. 379 A/Stereo
				Mechanische Teile
				Chassis (55029-501.01 für 1147) (55029-501.03 für 2147) (55029-501.02 für 1247) (55029-501.04 für 2247) (55029-501.05 für 3247)
20		55029-052.00		Frontblech kpl.
21		09612-309.02		Seilrolle
22		33010-213.00		Scheibe
23		55029-081.01		Flutlichtskala kpl.
23		55029-281.01		Flutlichtskala kpl.(für U)
24		55029-033.01		Zierblech
25		09612-841.00		Schwungrad kpl.
26		09605-120.00	2x	Scheibe
27		09603-746.00		Klemmring
28		55029-036.00		Reglerblech mit Seilrollenachse
29		09612-309.02		Seilrolle
30		33010-213.00	2x	Scheibe
31		8138-003-010		Polyamidschnur
32		8138-007-024		Antriebsschnur TE 50
33		09619-049.00		Zugfeder
34		55029-031.04		Zeiger
35		09622-079.00		Steckfassung
36		55029-037.00		Reflektorblech
37		55029-003.00	2x	Kabelklammer
38		55029-083.01		RÜCKWAND
38		55020-183.01		RÜCKWAND (für GB)
38		55029-283.01		RÜCKWAND (für U)
39		09666-446.00		Netzkabel-Zugentlastung
40		09690-476.08		NETZLEITUNG KPL (für U)
40		09690-476.06		NETZLEITUNG KPL.
40		09690-488.02		NETZLEITUNG KPL.(für GB)
41		09666-930.00		Abstandsstück
42		55029-004.00		Isolierwanne
43		09046-005.01		NETZTRAFO
43		09046-007.01		Netztrafo (für GB)
43		09046-009.01		Netztrafo (für U)
43.1		55030-031.00	2x	Trafohaube
				Chassisplatte (59312-009.00 für U 59312-067) (ab Stückz.5400 SN 59312-053.03)
50		59410-532.01		MEMOSTAT R 8/7
51		09621-113.01	6x	Sicherungshalter
52		09626-880.01		Mehrfachbuchse 5-pol. Nr.3/3-306-09
53		59703-190.97		Pegelregler
54		59703-189.97		Mutingregler
55		09626-874.01		Kombi-Antennenbuchse II
56		09607-542.00		Kontaktfeder
57		09607-543.00		Kontaktfeder
58		09238-701.21		Symmetrierglied
60		59312-010.00		SCHALTERPLATTE
60		59315-137.00		SCHALTERPLATTE(für U) (ab Stückz. 5400)
61		59312-052.00		PROGRAMM-ANZEIGEPL.KPL. mit LED CQY 86
62		59315-121.00		LED-Platte
63		59800-650.00		ZF-PLL-DECODER-STECKMODUL
63		59800-630.00		ZF-PLL-DECODER-STECKMODUL (für U)
				Elektrische Teile
				Spulen
		09238-701.21		SYMMETRIERGLIED
		09226-075.21		UKW-Eingangskreisspule
		09226-121.01		UKW-Vorkreisspule I
		09647-681.97		UKW-Abgleichkern
		09226-122.01		UKW-Vorkreisspule II
		09647-681.97		UKW-Abgleichkern
		09226-186.01		UKW-Oszillatorspule
		09647-656.97		Abgleichkern
		09226-707.01		ZF-Spule
		09226-708.01		ZF-Spule
		09647-684.95	2x	Abgleichkern
		09239-005.00		UHF-Grossel
		19202-390.97	2x	Spule 10x10
		8140-525-659	2x	Ferrit-Drossel 150µH
		09647-020.97	5x	Ferritperle
				Filter
		09223-333.22		ZF-Filter
		09223-336.23		ZF-Filter
		19202-335.97		ZF-Filter
		19202-610.97	2x	ZF-Filter
		8140-525-610		Ferritdrossel 22µH
		09218-191.97		Ferritdrossel 27µH
		19203-021.96		Ker.-Filter 10,7MHz
IC 1		8383-100-102		TCA 530
IC 2		8305-202-180		UAA 180
IC 3		8305-204-324		LM 324 N
IC 4		8305-100-459		SO 459
IC 5		8383-110-297		RC 4558 P
				IC's aus ZF-PLL-Decoder 59800-620.00
IC 1		8383-120-302		TCA 420 A
IC 2		8383-160-399		1310
T 1		8302-202-543		BC 548 B
T 2		8302-202-543		BC 548 B
T 3		8302-220-414		BF 414
T 4		8302-202-543		BC 548 B
T 5		8302-202-560		BC 558 C
T 6		8302-220-087		BF 324
T 7		8302-220-034		BF 241
T 8		8302-220-036		BF 245 A
T 9		8302-200-559		BC 558 B
T 11		8302-200-559		BC 558 B
T 12		8302-202-543		BC 548 B
T 13		8302-202-560		BC 558 C
T 14		8302-202-543		BC 548 B
T 15		8302-202-560		BC 558 C
T 16		8302-202-543		BC 548 B
T 17		8302-202-543		BC 548 B
T 18		8302-412-679		GD 679
T 19		8302-202-543		BC 548 B
T 21		8302-210-018		BD 135-16
T 22		8302-200-548		BC 548 C
T 23		8302-200-548		BC 548 C
T 24		8302-202-560		BC 558 C
				aus ZF-PLL-Decoder
T 1		8302-220-033		BF 240
T 2		8302-222-040		BF 440
T 3		8302-202-410		BC 413 B
T 4		8302-200-420		BC 415 C
D 1		8309-510-013		BB 104 blau sort.
D 2		8309-215-050		1N 4148
D 3		8309-215-050		1N 4148
D 4		8309-215-050		1N 4148
D 5		8309-510-014		BB 104, grün sort.
D 6		8309-510-013		BB 104, blau sort.
D 7		8309-215-050		1N 4148
D 8		8309-215-050		1N 4148
D 9		8309-510-014		BB 104, grün
D 10		8309-215-050		1N 4148
D 11		8309-215-050		1N 4148
D 12		8309-215-050		1N 4148
D 13		8309-215-050		1N 4148
D 14		8309-215-050		1N 4148
D 15		8309-215-050		1N 4148
D 16		8309-215-050		1N 4148
D 17		8309-215-050		1N 4148
D 18		8309-702-010		BZX 83/C10
D 19		8309-215-050		1N 4148
D 20		19799-139.97		BZX 55/C5/V6
D 21		8309-215-050		1N 4148
D 22		8309-215-050		1N 4148
S 23		8309-215-050		1N 4148
D 24		8309-215-050		1N 4148
D 25		8309-215-050		1N 4148
D 27		8309-215-050		1N 4148
D 28		8309-215-050		1N 4148
D 29		8309-713-101		MZD 56
D 31		8309-215-050		1N 4148
D 32		8309-215-050		1N 4148
D 33		8309-215-050		1N 4148
D 34		8309-215-050		1N 4148
D 35		8309-215-050		1N 4148
D 36		8309-215-050		1N 4148
D 37		8309-215-050		1N 4148
D 38		8309-706-103		MZF 15
D 39		8309-215-050		1N 4148
D 41		8309-215-050		1N 4148
D 42		8309-215-050		1N 4149
D 43		19799-109.97		BZX 55/C5/V6
D 44		8309-215-050		1N 4148
D 45		8309-215-050		1N 4148
D 46		8309-215-050		1N 4148
D 47		8309-215-050		1N 4148
D 48		8309-215-050		1N 4148
D 301		8309-920-085		CQY 85
D 302		8309-920-085		CQY 85
D 303		8309-920-085		CQY 85
D 304		8309-920-085		CQY 85
D 305		8309-920-085		CQY 85
D 306		8309-920-085		CQY 85
D 307		8309-920-085		CQY 85
D 308		8309-920-085		CQY 85
D 309		8309-920-085		CQY 85
D 311		8309-920-085		CQY 85
D 312		8309-920-085		CQY 85
D 313		8309-920-085		CQY 85
D 314		8309-920-085		CQY 85
D 315		8309-920-085		CQY 85
D 316		8309-920-086		CQY 86
D 317		8309-920-085		CQY 85
D 318		8309-920-085		CQY 85
D 401		8309-920-086		CQY 86
D 402		8309-920-086		CQY 86
D 403		8309-920-086		CQY 86
D 404		8309-920-086		CQY 86
D 405		8309-920-086		CQY 86
D 406		8309-920-086		CQY 86
D 407		8309-920-086		CQY 86
				Diode nur für ZF-PLL-Decoder, 59800-650.00
D 1		8309-001-012		AA 119
D 2		8309-001-012		AA 119
D 3		8309-001-012		AA 119
D 4		8309-201-104		BA 316
Gl 1		8308-122-003		B 30/C300
Gl 2		8308-533-019		B80/C1500/1000
Gl 3		8308-122-003		B 30/C300
C 91		8410-839-522		1000µF/40V
C 5		19799-323.91		3/15pF
C 13		19799-324.91		4/20pF
C 17		19799-323.91		3/15pF
C 18		19799-321.91		2/6pF
R 22		8700-195-045		B 0204 NB/68Ω
R 24		8700-195-013		B 0204 NB/3,3Ω
R 25		8705-227-085		MOW 0411/3,3KΩ/5%
R 39		8700-195-053		B 0204 NB/150Ω
R 2		8790-509-031		470Ω
R 12		8790-009-027		470KΩ
R 18		8790-009-010		1KΩ
R 25		8790-009-018		10KΩ
R 33		8790-009-019		10KΩ
R 42		8790-009-251		10KΩ
R 51		8790-009-251		10KΩ
R 69		8790-009-012		1KΩ
R 152		8790-009-026		250KΩ
R 153		8790-009-026		250KΩ
R 111		59703-189.97		20KΩ
R 158/159		59703-190.97		2 x 2KΩ
R 1001		59701-036.00		100KΩ
Si 1		8315-608-005		125 mA
Si 1		8315-603-009		63 mA
Si 2		8315-607-002		100 mA
Si 3		8315-609-005		160 mA
		09628-958.02		12-15V/30mA



gezeichnet in Stellung : Tuner
SHOWN POSITION : TUNER
MONTRE EN POSITION : TUNER
RAPPRESENTATO IN POS. : TUNER

| | | | |

713-101	MZD 56
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
706-103	MZF 15
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
109.97	BZX 55/C5/V6
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
215-050	1N 4148
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-086	CQY 86
920-085	CQY 85
920-085	CQY 85
920-086	CQY 86
920-086	CQY 86
920-086	CQY 86
920-086	CQY 86
920-086	CQY 86
PLL-Decoder, 59800-650.00	
001-012	AA 119
001-012	AA 119
001-012	AA 119
001-012	AA 119
201-104	BA 316
122-003	B 30/C300
533-019	B80/C1500/1000
122-003	B 30/C300
839-522	1000µF/40V
323.91	3/15pF
324.91	4/20pF
323.91	3/15pF
321.91	2/6pF
95-045	B 0204 NB/68Ω
95-013	B 0204 NB/3,3Ω
27-085	MOW 0411/3,3KΩ/5%
95-053	B 0204 NB/150Ω
09-031	47Ω
09-027	470KΩ
09-010	1KΩ
09-018	10KΩ
09-019	10KΩ
09-251	10KΩ
09-251	10KΩ
09-012	1KΩ
09-026	250KΩ
09-026	250KΩ
189.97	20KΩ
190.97	2 x 2KΩ
036.00	100KΩ
08-005	125 mA
03-009	63 mA
07-002	100 mA
09-005	160 mA
958.02	12-15V/30mA



C :	101, 301, 102, 302, 104, 304, 106, 306, 107, 307, 110, 310, 108, 308, 105, 305, 109, 309, 112, 311, 113, 313, 114, 314, 116, 316, 117, 317, 118, 318, 119, 128, 328, 139, 339, 129, 329, 115, 315, 121, 321, 120, 320, 131, 331, 130, 330, 126, 326, 127, 327, 124, 324, 122, 322, 123, 323, 134, 334, 132, 332, 133, 333, 136, 336, 138, 338, 141, 341, 143, 343, 144, 344, 146, 346, 147, 347, 148, 348, 150, 350, 149, 349, 151, 351, 152, 353,
R :	101, 301, 901, 102, 302, 905, 103, 303, 907, 108, 308, 109, 309, 111, 311, 304, 306, 112, 312, 113, 313, 114, 314, 116, 316, 117, 317, 118, 318, 115, 315, 119, 321, 121, 323, 322, 124, 324, 128, 326, 127, 329, 131, 331, 132, 332, 133, 333, 134, 174, 154, 136, 137, 138, 156, 157, 139, 158, 140, 141, 142, 159, 144, 143, 160, 161, 151, 146, 162, 147, 148, 153, 152, 163, 164, 166, 149, 168, 167, 169, 171, 172, 173, 176, 177, 175, 178, 179, 180, 181, 334, 374, 354, 356, 337, 338, 356, 357, 339, 358, 340, 341, 342, 359, 344, 343, 360, 361, 351, 346, 362, 347, 348, 353, 352, 363, 364, 366, 349, 368, 367, 369, 371, 372, 373, 376, 377, 375, 378, 379, 380, 381, 182, 183, 184, 382, 383, 384, 186, 187, 185, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 386, 387, 385, 388, 389, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397,

Balance:
R 172. R 372: 19703-064.97

Lautstärke:
R 181. R 381: 19703-063.97

Höhen:
R 197. R 397: 19703-066.97

Bässe:
R 201/R 401: 19703-065.97

B C E
BC 638

E B C
BC 327
BC 337
BC 413
BC 415
BC 548
BC 550
BC 537
BC 558
BC 560

E C B
BD 439

R5 R3 R2 R4
R8 R6 R1 R7

Relais V 23 100-W 1124-A 104 Siemens
w.w. FBR 221 D 024 M Comtec

Änderungen vorbehalten !
ALTERATIONS RESERVED !
MODIFICATIONS RESERVEES !
CON RISERVA DI MODIFICA !

DIN 0204
DIN 0207
DIN 0411
DIN 0617
NK2 TK 3500
nicht entflammbar
NON INFLAMMABLE
NON INFIAMMABILE

Keramik-Kondensator
Folien-Kondensator
Styroflex-Kondensator
Elko
Tantal-Elko

bei Ersatz: aus Sicherheitsgründen nur Originalteile verwenden
IN CASE OF REPLACEMENT: FOR SAFETY REASONS USE ORIGINAL PARTS ONLY
EN CAS DE REMPLACEMENT: POUR DES RAISONS USE
EN CAS DE REMPLACEMENT: POUR DES RAISONS DE SECURITE, N'UTILISER QUE DES PIECES ORIGINALES
IN CASO DI SOSTITUZIONE: PER MOTIVI DI SICUREZZA, IMPIEGARE SOLTANTO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI

TA
2 = Masse
3 = Wiedergabe, links
5 = Wiedergabe, rechts

TB 1, TB 2
1 = Aufnahme, links
2 = Masse
3 = Wiedergabe, links
4 = Aufnahme, rechts
5 = Wiedergabe, rechts

Tuner
2 = Masse
3 = Wiedergabe, links
5 = Wiedergabe, rechts

Line - Universal Ausgang
2 = Masse
3 = TB - Aufnahme, links
5 = TB - Aufnahme, rechts

Monitor
2 = Masse
3 = Wiedergabe, links
5 = Wiedergabe, rechts

Ausgang 1, 2
2 = Masse
3 = Wiedergabe, links
5 = Wiedergabe, rechts
8 = Schaltspg. f. Endstufe

Kopfhörer-Ausgang
1 = Masse
2 = Wiedergabe, links
3 = Wiedergabe, rechts

TA
2 = MASSE
3 = REPRODUCTION, GAUCHE
5 = REPRODUCTION, DROITE

TB 1, TB 2
1 = ENREGISTREMENT, GAUCHE
2 = MASSE
3 = REPRODUCTION, GAUCHE
4 = ENREGISTREMENT, DROITE
5 = REPRODUCTION, DROITE

TUNER
2 = MASSE
3 = REPRODUCTION, GAUCHE
5 = REPRODUCTION, DROITE

TA
2 = EARTH
3 = PLAYBACK, LEFT
5 = PLAYBACK, RIGHT

TB 1, TB 2
1 = RECORDING, LEFT
2 = EARTH
3 = PLAYBACK, LEFT
4 = RECORDING, RIGHT
5 = PLAYBACK, RIGHT

TUNER
2 = EARTH
3 = PLAYBACK, LEFT
5 = PLAYBACK, RIGHT

OUTPUT LINE - UNIVERSAL
2 = EARTH
3 = TB - RECORDING, LEFT
5 = TB - RECORDING, RIGHT

MONITOR
2 = EARTH
3 = PLAYBACK, LEFT
5 = PLAYBACK, RIGHT

OUTPUT 1, 2
2 = EARTH
3 = PLAYBACK, LEFT
5 = PLAYBACK, RIGHT
8 = SWITCHING VOLT. for END-STAGE

HEADPHONE-OUTPUT
1 = EARTH
2 = PLAYBACK, LEFT
3 = PLAYBACK, RIGHT

SORTIE LINE-UNIVERSAL
2 = MASSE
3 = TB-ENREGISTREMENT, GAUCHE
5 = TB-ENREGISTREMENT, DROITE

MONITOR
2 = MASSE
3 = REPRODUCTION, GAUCHE
5 = REPRODUCTION, DROITE

SORTIE 1,2
2 = MASSE
3 = REPRODUCTION, GAUCHE
5 = REPRODUCTION, DROITE
8 = TENSION DE COMMUTATION POUR ETAGE FINAL

SORTIE ECOUTEUR
1 = MASSE
2 = REPRODUCTION, GAUCHE
3 = REPRODUCTION, DROITE

TA
2 = MASSA
3 = ASCOLTO, SINISTRO
5 = ASCOLTO, DESTRO

TB1, TB2
1 = REGISTRAZIONE, SINISTRO
2 = MASSA
3 = ASCOLTO, SINISTRO
4 = REGISTRAZIONE, DESTRO
5 = ASCOLTO, DESTRO

TUNER
2 = MASSA
3 = ASCOLTO, SINISTRO
5 = ASCOLTO, DESTRO

USCITA LINE-UNIVERSAL
2 = MASSA
3 = TB-REGISTRAZIONE, SINISTRO
5 = TB-REGISTRAZIONE, DESTRO

MONITOR
2 = MASSA
3 = ASCOLTO, SINISTRO
5 = ASCOLTO, DESTRO

USCITA 1,2
2 = MASSA
3 = ASCOLTO, SINISTRO
5 = ASCOLTO, DESTRO
8 = TENSIONE DI COMMUTAZIONE PER STADIO FINALE

USCITA CUFFIA
1 = MASSA
2 = ASCOLTO, SINISTRO
3 = ASCOLTO, DESTRO

Spannungen mit Grundig-Multimeter (Ri = 10 MΩ), falls nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen. Messwerte gelten bei 220 V~ Netzspannung und im nicht erwarmten Zustand ohne Signal, bei 20°C Raumtemperatur und zugedrehtem Lautstärkeregler.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG MULTIMETER (Ri = 10 MΩ) AGAINST EARTH, IF NOT INDICATED OTHERWISE. VALUES VALID AT 220 V~ MAINS VOLTAGE, SET NOT WARMED UP, WITHOUT SIGNAL, AT 20°C ROOM TEMPERATURE AND CLOSED VOLUME CONTROL.

SANS INDICATION CONTRAIRE LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN MULTIMETRE GRUNDIG (Ri = 10 MΩ). LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 220 V~, SANS SIGNAL, ETAT NON CHAUFFE, TEMPERATURE AMBIANTE DE 20°C ET REGLAGE DE VOLUME FERME.

SE NON INDICATO DIVERSAMENTE, LE TENSIONI SONO MISURATE CONTRO MASSA CON UN MULTIMETRO GRUNDIG (Ri = 10 MΩ). I VALORI DI MISURA SONO VALEVOLI A FREDDO CON UNA TENSIONE DI RETE DI 220 V~ E SENZA SEGNALE, CON UNA TEMPERATURA AMBIENTE DI 20°C E REGOLATORE DI VOLUME CHIUSO.

GRUNDIG

MXV 100/GB/U

(55030-906.00)

C : 147, 148, 150, 149, 151, 152, 153, 157, 154, 156, 158, 170, 159, 162, 161, 163, 164, 909, 166, 165, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 176, 177, 181, 179, 380, 901, 910, 902, 911, 904, 907, 908,
347, 348, 350, 349, 351, 352, 353, 357, 354, 356, 358, 370, 359, 362, 361, 363, 364, 366, 365, 367, 369, 371, 372, 376, 381, 379, 903, 906,

R : 186, 187, 185, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 205, 207, 208, 212, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 903, 904, 219, 220, 222, 223, 221, 224, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 235, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 247, 917, 915, 918, 919, 921, 922, 912, 923, 924, 926, 927, 928,
386, 387, 385, 388, 389, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 401, 402, 403, 404, 406, 405, 407, 408, 412, 409, 411, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 902, 419, 420, 422, 423, 421, 424, 426, 427, 428, 431, 435, 434, 436, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 446, 447, 916, 907, 908, 909, 911, 913, 914,